BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 42 — N° 5, 1970 (1971), pp. 1019-1026.

NOTES SUR LA FAMILLE DES CONGIOPODIDAE (TÉLÉOSTÉENS, PERCIFORMES) : *redécouverte de* Zanclorhynchus spinifer *Günther, 1880, aux îles Kerguelen et réhabilitation de* Congiopodus kieneri *(Sauvage, 1878)*

Par J. C. HUREAU

Les poissons de la famille des Congiopodidae sont les représentants d'un groupe aberrant peu important voisin des Scorpaenidac et autres « Poissons à joues cuirassées ». Cette famille, composée de quatre genres et huit espèces, ne se rencontre que dans l'hémisphère sud près des côtes d'Amérique du Sud (Atlantique et Pacifique), de l'Afrique du Sud, de l'Australie du Sud, de la Nouvelle-Zélande et des îles subantarctiques Kerguelen et Macquarie.

Lors d'une récente mission aux îles Kerguelen, P. ARNAUD a pu récolter à Port Christmas le 24 mars 1970, dans le nord de l'archipel des Kerguelen, échoués sur une plage, trois spécimens de l'espèce très rare *Zanclorhynchus spinifer* Günther, 1880. A l'occasion de leur étude nous avons revu tous les représentants de la famille des Congiopodidae des collections du Muséum national d'Histoire naturelle, et en particulier les syntypes de l'espèce *Congiopodus kieneri* (Sauvage, 1878), espèce dont nous n'avons pu retrouver aucune trace dans la littérature publiée depuis la description originale.

La liste et la répartition actuelle des espèces connues de Congiopodidae sont les suivantes :

Congiopodus torvus (Walbaum, 1792) : Afrique du Sud

= *Congiopodus percatus* Perry, 1811
= *Agriopus verrucosus* Cuvier *in* Cuvier Valenciennes, 1829
= *Agriopus multidentatus* Castelnau, 1861

Congiopodus spinifer (A. Smith, 1849) : Afrique du Sud
Congiopodus peruvianus (Cuvier *in* C.V., 1829) : côtes d'Amérique du Sud, de l'Uruguay au Pérou

= *Agriopus hispidus* Jenyns, 1842
= *Agriopus alboguttatus* Krøyer, 1844

Congiopodus kieneri (Sauvage, 1878) : Pérou
Congiopodus leucopaecilus (Richardson, 1846) : Australie sud et ouest et Nouvelle-Zélande
Perryena leucometopon (Waite, 1922) : Australie sud et ouest
Alertichthys blacki Moreland, 1960 : Nouvelle-Zélande
Zanclorhynchus spinifer Günther, 1880 : Kerguelen et Macquarie

L'espèce *Zanclorhynchus spinifer* (fig. 1) a été décrite par A. Günther en 1880 d'après un seul exemplaire provenant des îles Kerguelen, au voisinage de Port Christmas. L'holotype, conservé au British Museum, ne mesure que 90 mm de longueur. Cette espèce a ensuite été signalée à l'île Macquarie par E. R. Waite en 1916 (2 spécimens : 202 et 238 mm), J. R. Norman en 1937 (7 spécimens de 50 à 175 mm) puis par R. J. Slack-Smith en 1962 (un spécimen de 233 mm). Aux Kerguelen, un seul exemplaire a été signalé par A. P. Andriashev et A. K. Tokarev (1958) depuis la description de Günther. C'est pourquoi les trois spécimens que nous étudions ici offrent un grand intérêt.

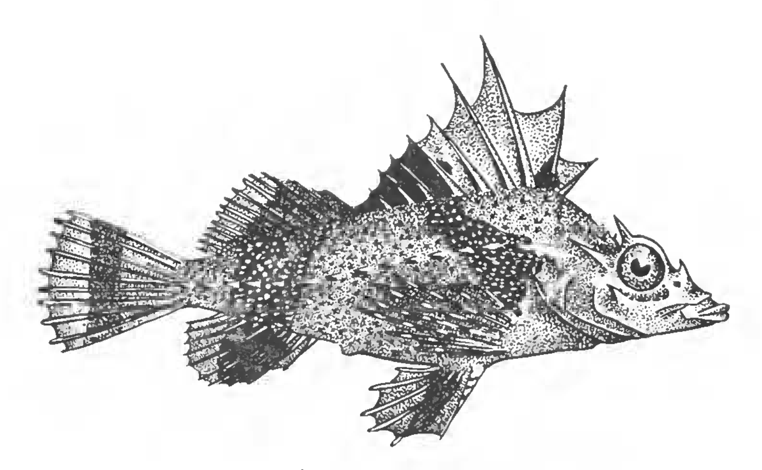


Fig. 1. — *Zanclorhynchus spinifer* Günther, 1880.

Le tableau I présente les caractéristiques essentielles des *Zanclorhynchus spinifer* capturés aux Kerguelen. Ces trois exemplaires correspondent parfaitement à la description donnée par Waite (1916) et par Norman (1937). Comparés à la description originale de Günther, ils ont un diamètre orbitaire plus faible, mais la différence doit être due à l'allométrie de croissance des poissons. Par contre Slack-Smith (1962) signale la présence de trois épines operculaires aplaties, juste en dessous de la grande épine supraoperculaire : ces trois épines sont absentes chez nos exemplaires.

Il est intéressant de décrire la forme des écailles de la ligne latérale et du revêtement cutané : en effet, les divers auteurs qui ont décrit *Zanclorhynchus spinifer* n'en parlent pas, alors que ces écailles sont très caractéristiques (fig. 2) : chaque écaille est formée par une plaque basale enfouie dans l'épaisseur de la peau et prolongée vers l'extérieur par une épine, légèrement recourbée et courte, fixée en son centre. Ces écailles ont une forme assez semblable aux denticules cutanés des Sélaciens mais la structure est différente : l'épine est une simple formation cornée.

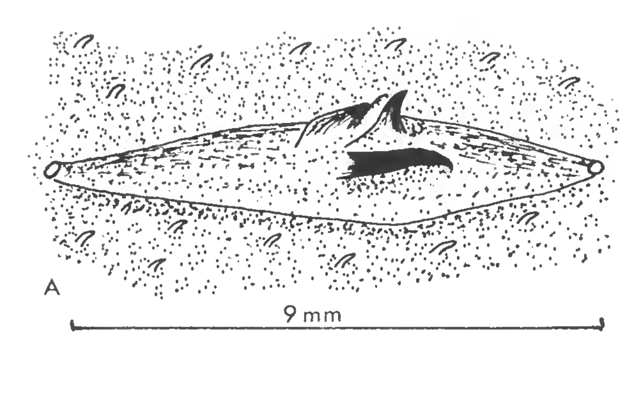
Les écailles tubulaires de la ligne latérale sont également intéressantes car elles portent en leur milieu deux épines courtes dont l'une est à trois pointes.

La coloration de nos spécimens correspond à celle figurée par Günther : une tache noire est placée en arrière de la première dorsale ; une bande foncée traverse verticalement la deuxième nageoire dorsale, la partie postérieure du corps et la nageoire anale ; une bande noire et une bande blanche barrent la

Tableau I. Caractéristiques des *Zanclorhynchus spinifer* provenant des îles Kerguelen et de Macquarie.

	d'après GÜNTHER 1880 Holotype	d'après ANDRIASHEV 1959 Ob 1955-56 Station 121	Collection P. ARNAUD			d'après WAITE 1916 exemplaires de Macquarie
			1970-68	1970-69	1970-70	
Longueur totale	90 mm	—	257	283	302	—
Longueur standard LS	—	—	203	230	245	202 — 238
Longueur tête T	—	—	73	76	84	—
LS/T	3,0	—	2,7	3,0	2,9	2,8
Hauteur corps H	< T	—	63	66	73	—
LS/H	—	—	3,2	3,4	3,3	—
Orbite d.	—	—	17	18	20	—
T/d.	3,5	—	4,2	4,2	4,2	4,2
Museau m.	—	—	25	30	34	—
T/m.	—	—	2,9	2,5	2,4	2,6
Nombre vertèbres	—	15 + 20 = 35	14 + 20 = 34	15 + 20 = 35	15 + 21 = 36	—
Nombre épines sur ligne latérale	—	—	13 — 13	12 — 14	11 — 13	11 — 12
Rayons : D.	IX — 12	—	X — 14	IX — 14	VIII — 13	VIII/IX — 14/15
A	10	—	10	11	11	11
P	9	—	9	9	9	9

partie postérieure de la nageoire caudale ; des marbrures foncées recouvrent les flancs et des taches rondes se détachent sur un fond clair, sous la première nageoire dorsale ; le ventre est de teinte claire uniforme.



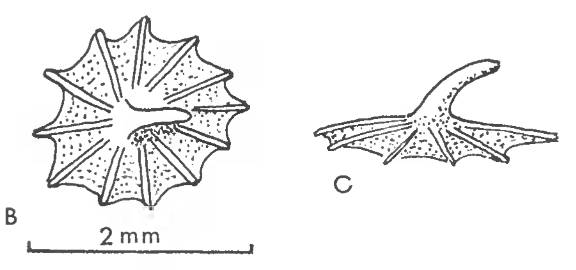


Fig. 2. — Écailles de *Zanclorhynchus spinifer*.
A : écaille tubulaire de la ligne latérale ; B : écaille des flancs, vue de dessus ; C : écaille des flancs, vue de profil.

Zanclorhynchus spinifer est un poisson dont le mode de vie est très peu connu, étant donnée la rareté de cette espèce : capturé par dragage par 30 m de fond (Slack-Smith, 1962) ou par chalutage par 140 m de fond (Andriashev et Tokarev, 1958), cette espèce a été récoltée par P. Arnaud, échouée sur la plage de Port Christmas. Les trois exemplaires recueillis sont des femelles fluentes ; les œufs sont petits (1 à 2 mm). L'estomac et le tube digestif de ces poissons ne contenaient que des graviers.

Parmi les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, nous avons pu étudier les trois syntypes de l'espèce décrite en 1878 par H. E. Sauvage sous le nom d'*Agriopus kieneri*.

Le genre *Agriopus* Cuvier, 1829, est maintenant remplacé par *Congiopodus* Perry, 1811. Grâce à l'amabilité du Dr A. Wheeler du British Museum, j'ai obtenu une copie de la description originale du genre *Congiopodus*, publiée dans un ouvrage extrêmement rare, absent en France. En effet divers auteurs (dont Jordan, 1919) écrivent *Congiopus* par erreur et l'année de publication est indiquée tantôt 1810, tantôt 1811. McCulloch en 1926 a déjà rétabli la vérité mais sans avoir pu consulter la description originale.

Dans la littérature sur les Congiopodidae, il nous a été impossible de retrouver mention de l'espèce *Congiopodus kieneri* (Sauvage, 1878) (fig. 3). Or, l'examen des trois syntypes en collection au Muséum national d'Histoire naturelle montre bien qu'il s'agit d'une espèee valable distinete des autres espèees de Congiopodidae. Le tableau II permet de eomparer les principales mensurations et earaetéristiques de ees trois syntypes avec l'holotype de *Congiopodus peruvianus* (Cuvier, *in* C.V., 1829) (fig. 4), espèce présente sur les eôtes du Pérou eomme *C. kieneri* mais dont la répartition est beaucoup plus vaste puisqu'elle se rencontre à la fois sur les côtes atlantique et paeifique d'Amérique du sud, de l'Uruguay au Pérou, en passant par le Cap Horn.

Tableau II. Comparaison entre les types de *Congiopodus peruvianus* et *C. kieneri.*

	C. peruvianus holotype n° 6521	Syntypes de *C. kieneri* 4054 (1)	4054 (2)	6723
Longueur totale	115 mm	86	93	90
Longueur standard LS	97 mm	76	77	76
Tête T	35 mm	26,5	27	27,5
LS/T	2,77	2,86	2,85	2,76
Hauteur H	39 mm	30	30,5	31
LS/H	2,4	2,5	2,5	2,4
Orbite d	7,5 mm	6,5	7,0	6,5
T/d	4,6	4,0	3,8	4,3
Museau m	13 mm	9,5	9,5	10
T/m	2,6	2,7	2,8	2,8
Nombre vertèbres	16 + 22 = 38	15 + 22 = 37	15 + 22 = 37	15 + 22 = 37
Rayons : D	XVII — 14	XVI — 13	XVI — 14	XIV — 14
A	8	9	9	8
P	9	9	9	9
Nombre lignes latérales	1	2	2	2
Distance préanale PA	65 mm	48,5	48	48
LS/PA	1,49	1,56	1,60	1,56

Ces deux espèees sont très voisines : quelques mensurations sont légèrement différentes : orbite plus grand, museau plus petit ehez *C. kieneri* que ehez *C. peruvianus*, nombre de vertèbres plus faible (37 eontre 38). Ces faibles différenees seraient insuffisantes pour distinguer les deux espèces mais deux earaetères particulièrement importants le permettent : d'une part la distance préanale est plus faible ehez *C. kieneri* que chez *C. peruvianus*, d'autre part et surtout, *C. kieneri* possède deux lignes latérales bien nettes, alors que *C. peruvianus* n'en a qu'une. La ligne latérale supérieure (10 à 13 éeailles tubulaires) est eontinue sur toute la longueur des flancs depuis la tête jusqu'au pédoneule eaudal. La ligne latérale inférieure (10 à 12 granules rapproehés), très nette dans la partie antérieure du corps, commenee près de la tête au même niveau que la ligne latérale supérieure, s'incurve vers le bas, s'estompe vers le milieu du corps et réapparaît très nette dans la partie postérieure. Sur le pédoneule eaudal elle est parallèle à la ligne latérale supérieure. La description

de cette deuxième ligne latérale par VAILLANT comporte une erreur : c'est vers la tête du poisson que les deux lignes latérales se rejoignent et non vers la queue.

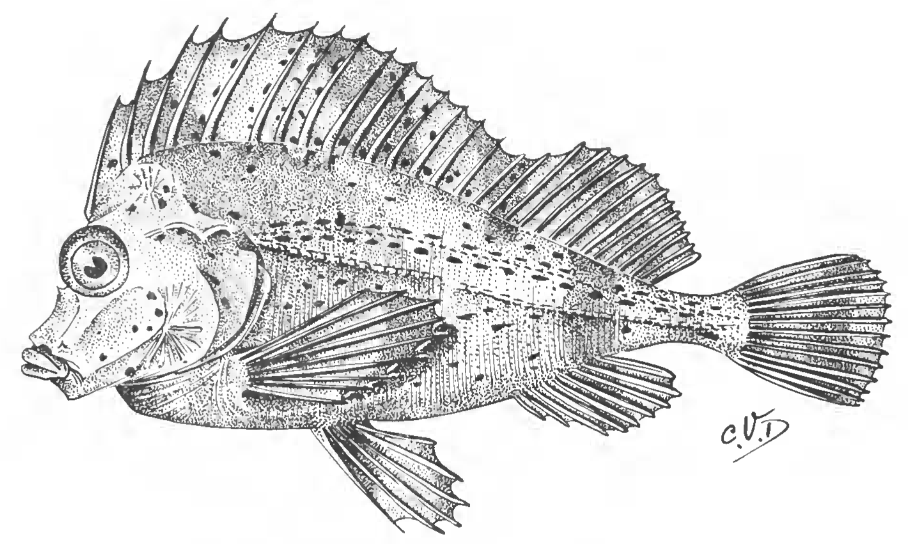


FIG. 3. — *Congiopodus kieneri* (Sauvage, 1878).

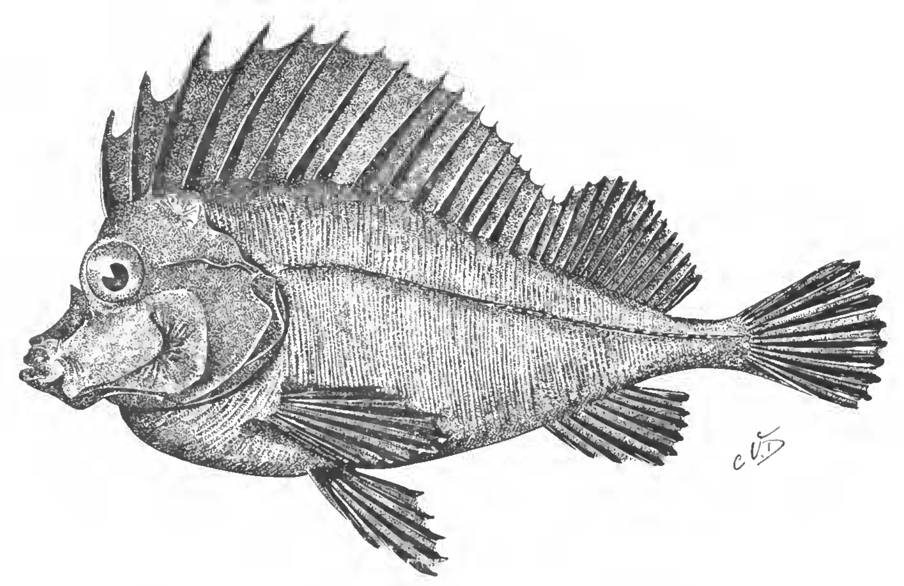


FIG. 4. — *Congiopodus peruvianus* (Cuvier *in* C.V., 1829).

La présence de cette deuxième ligne latérale est un caractère largement suffisant qui nous permet de réhabiliter l'espèce *Congiopodus kieneri* (Sauvage, 1878).

Clé de détermination des genres et espèces

++ Nageoires dorsales bien séparées l'une de l'autre, la première formée de 8 à 10 rayons épineux.
Anale sans épine .... *Zanclorhynchus spinifer*

++ Nageoires dorsales indistinctes, seulement séparées parfois par une légère encoche.

+ Nageoire anale à 3 épines.
Museau portant une paire d'épines courtes.
Première Dorsale : 15 rayons épineux .... *Perryena leucometopon*

+ Nageoire anale à 2 épines.
Première Dorsale : 14 à 16 rayons épineux.
Nageoire ventrale insérée à mi-distance entre anus et base de la pectorale et munie d'une longue épine .... *Alertichthys blacki*

+ Nageoire anale sans épine ou avec 1 épine.
Première Dorsale : 16 à 21 rayons épineux.
Nageoire ventrale insérée très près de la Pectorale .... genre *Congiopodus*

× ligne latérale invisible
D : XX-XXI, 13-15 — A : 7-8
pas d'épines sur le museau .... *C. torvus*

× 2 lignes latérales, la deuxième formée de 10 à 12 granules
D : XVI, 13-14 — A : 8-9 .... *C. kieneri*

× 1 ligne latérale
— D : XVI-XVII, 14 — A : 8-9
1 paire d'épines courtes en avant des yeux .... *C. peruvianus*
— D : XVII, 13 — A : 9-10
tête sans aucune épine .... *C. leucopaecilus*
— D : XIX-XXI, 11-14 — A : 9-10
1 paire d'épines en avant des yeux
3 épines de chaque côté au-dessus de la bouche ...... *C. spinifer*

Laboratoire des Pêches Outre-Mer
du Muséum d'Histoire naturelle.

BIBLIOGRAPHIE SUR LES *CONGIOPODIDAE*

ANDRIASHEV, A. P., 1959. — On the number of vertebrae and a few other osteological characters of the antarctic fishes. *Vopr. ikhtiol.*, 12.

— 1965. — A general review of the antarctic fish fauna. *In* : Van Oye, P., et Van Mieghem, J., édit., Biogeography and ecology in Antarctica, Monographiae biologiae, The Hague, Junk, **15**, p. 509.

— et A. K. TOKAREV, 1958. — The study of ichthyofauna and the goals of investigations. *Trudy komplek. antark. Eksp. Akad. Nauk S.S.S.R.*, pp. 195-207. [Signalement de *Zanclorhynchus spinifer*].

BLANC, M., 1961. — Les Poissons des Terres Australes et Antarctiques françaises. *Mém. Inst. Scient. Madagascar*, Sér. F, **4**, pp. 132-133. [*Zanclorhynchus spinifer*].

CUVIER, A., et M. VALENCIENNES, 1829. — Histoire Naturelle des Poissons. T. IV, pp. 389-390. [Description originale d'*Agriopus peruvianus*]

EVERMANN, WARREN et RADCLIFFE, 1917. — The Fishes of the West coast of Peru and the Titicaca-Basin. *U.S. Nat. Mus., Bull.*, 95, p. 139.

Fowler, H. W., 1945. — Fishes of Chile. *Revista chilena de Historia Natural*, anos XLV-XLVI-XLVII, pp. 107-108, 2 fig.

Günther, A., 1880. — Report on the Shore Fishes procured during the voyage of H.M.S. Challenger. *Challenger Reports*, Zool. **1**, 6, pp. 15-16, pl. VIII, fig. A. [Description originale de *Zanclorhynchus spinifer*]

Hildebrand, S. F., 1946. — A descriptive catalogue of the Shore Fishes of Peru. *U.S. Nat. Mus., Bull.* 189, pp. 457-458.

Jordan, D. S., 1919. — The genera of fishes, part II, p. 170.

McCulloch, A. R., 1926. — Studies in Australian fishes. *Rec. Austral. Mus.*, **15**, 8, p. 37. [Mise au point sur l'orthographe de *Congiopodus*]

Moreland, J., 1960. — A new genus and species of Congiopodid fish from Southern New Zealand. *Rec. Dominion Mus.*, **3**, 3, pp. 241-246, 7 fig. [*Alertichthys blacki*]

Norman, J. R., 1937. — Coast fishes. Part II. The Patagonian region. *Discovery Reports*, **16**, pp. 126-128, fig. 70. [Description de *C. peruvianus* C.V.]

— 1937. — Fishes. *Repts B.A.N.Z. Ant. Res. Exped.* 1929-31, Sér. B, **1**, p. 59, fig. 4. [*Zanclorhynchus spinifer*]

— 1938. — Coast fishes. Part III. The Antarctic zone. *Disc. Rep.*, **18**, p. 85. [*Zanclorhynchus spinifer*]

Perry, G., 1811. — Ichthyology. *In* : Arcana or the Museum of Natural History, Stratford, London, 2 p. + 1 pl. [Description originale du genre *Congiopodus*]

Richardson, J., 1846. — Ichthyology of the Voyage of H.M.S. Erebus and Terror, pp. 60-61, pl. 37, fig. 4 et 5. [Description originale de *Agriopus leucopaecilus*]

Sauvage, H. E., 1878. — Description de Poissons nouveaux ou imparfaitement connus de la collection du Muséum d'Histoire naturelle. *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., **1**, pp. 133-134, pl. I, fig. 12. [Description de *Agriopus kieneri*]

Scott, T. D., 1962. — The marine and fresh water fishes of South Australia. Hawes, Adelaide, pp. 165-166. [*Perryena leucometopon* et *Congiopodus leucopaecilus*]

Slack-Smith, R. J., 1962. — A small collection of Fish from Macquarie Island. *Mem. Nat. Mus. Melbourne*, 25, p. 15. [*Zanclorhynchus spinifer*]

Smith, J. L. B., 1949. — The Sea fishes of Southern Africa, pp. 376-377, pl. 84, fig. 1059 et 1060. [*Congiopodus spinifer* et *C. torvus*]

Waite, E. R., 1916. — Fishes. *Austr. Ant. Exped. 1911-14*, Scient. Rep., ser. C. Zool. Bot., **3**, 1, pp. 72-73. [*Zanclorhynchus spinifer*]

— 1921. — Catalogue of the Fishes of South Australia. *Rec. South Aust. Mus.*, **2**, 1, p. 171, fig. 279. [Description de *Congiopus leucopaecilus* Richardson]

— 1922. — Description of a new Australian fish of the genus *Congiopus*. *Ibid.*, **2**, 2, pp. 215-217, fig. 333. [*C. leucometopon*]

Whitley, G. P., 1940. — Illustrations of some Australian fishes. *The Australian Zool.*, **9**, 4, p. 428. [Description originale du genre *Perryena*]